

OOPT STAGE 2040

-Design

SUPER-SAFE ATM

Project Team

Team T4

Date

2018 / 06 / 10

Team Members

1. 201611269 신문기
2. 201610401 손하영
3. 201510283 임진웅

Activity 2041. Design Real Use Cases

1.

Use Case	1. Select Menu
Actor	User
Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R1
Pre-Requisites	Power On
Typical Courses of Events	(A): Actor , (S):System 0. (A) 시스템의 전원을 켜다. 1. (S) 화면에 메뉴(입금, 출금, 송금, 거래내역, 범죄이력확인 버튼)를 띄운다. 2. (A) 5개의 버튼 중 하나를 누른다. 3. (S) 입력 받은 버튼에 따라 입금, 출금, 송금, 거래내역 확인, 범죄이력 조회가 진행된다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

2.

Use Case	2. MediumCheck
Actor	User

Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R2
Pre-Requisites	SelectMenu
Typical Courses of Events	(A): Actor , (S):System 1. (S) 화면에 매체 선택 버튼(카드 / 통장)을 띄운다. 2. (A) 둘 중에 이용할 매체에 해당하는 버튼을 입력한다. 3. (S) 번호 입력창을 띄운다. 4. (A) 선택에 따라 카드 번호나 계좌 번호를 입력한다. 5. (S) 입력된 계좌 번호나 입력된 카드번호에 연결된 계좌 번호가 DB에 존재하는 계좌인지 확인한다. .
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	5. DB에 계좌가 존재하지 않을 경우 계좌가 유효하지 않다고 알림을 보낸 후 다시 입력받는다.(1번부터 다시 진행)

3.

Use Case	3. Deposit
Actor	User
Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R3
Pre-Requisites	MediumCheck

<p>Typical Courses of Events</p>	<p>(A): Actor , (S):System</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (S) 화면에 금액 입력 창을 띄운다. 2. (A) 입금할 금액을 입력한다. 3. (S) 비밀번호 입력 창을 띄운다. 4. (A) 비밀번호를 입력한다. 5. (S) 입력받은 비밀번호가 MediumCheck에서 입력받은 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다. 6. (S) 비밀번호가 일치할 시 ATM의 소속은행과 계좌의 소속은행을 비교하여 수수료를 계산한다. 7. (S) 수수료를 제외한 금액만큼 계좌의 보유현금을 증가시킨다. 8. (S) 계좌에 돈을 입금한 후 실행한 작업(입금)과 입금한 금액, 계좌의 잔액을 화면에 출력하고 로그에 저장한다. 9. (A) 끝내기 버튼을 눌러 메인 화면으로 돌아간다.
<p>Alternative Courses of Events</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. 타행 계좌의 경우 1%의 수수료를 부과하고, 당행 계좌일 경우 수수료를 부과하지 않는다.
<p>Exceptional Courses of Events</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 입금할 금액이 음수일 경우 양수를 입력해달라고 알림을 보낸다. 5. 비밀번호가 일치하지 않을 시 비밀번호가 일치하지 않다고 알림을 보낸후 다시 3번 부터 진행한다.

4.

<p>Use Case</p>	<p>4. Withdraw</p>
<p>Actor</p>	<p>User</p>
<p>Purpose</p>	<p>As in the business use case</p>
<p>Overview</p>	<p>As in the business use case</p>
<p>Type</p>	<p>Primary and Essential</p>
<p>Cross Reference</p>	<p>Use Cases: R4</p>

Pre-Requisites	MediumCheck
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor , (S):System</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (S) 화면에 금액 입력창을 띄운다. 2. (A) 출금할 금액을 입력한다. 3. (S) ATM의 소속은행과 계좌의 소속은행을 비교하여 수수료를 계산한다. 4. (S) 입력받은 금액과 수수료를 더한 만큼의 금액이 계좌의 잔액보다 크지 않은지 확인한다. 5. (S) 비밀번호 입력 창을 띄운다. 6. (A) 비밀번호를 입력한다. 7. (S) 입력받은 비밀번호가 MediumCheck에서 입력받은 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다. 8. (S) 출금 금액과 수수료만큼 계좌의 보유현금을 감소시킨다. 9. (S) 계좌에 돈을 출금한 후 실행한 작업(출금)과 출금한 금액, 계좌의 잔액을 화면에 출력하고 로그에 저장한다. 10. (A) 끝내기 버튼을 눌러 메인 화면으로 돌아간다.
Alternative Courses of Events	<ol style="list-style-type: none"> 3. 타행 계좌의 경우 1%의 수수료를 부과하고, 당행 계좌일 경우 수수료를 부과하지 않는다.
Exceptional Courses of Events	<ol style="list-style-type: none"> 2. 출금할 금액이 음수이면 양수를 입력해달라고 알림을 보낸다. 4. 출금하려는 금액과 수수료보다 잔액이 적을 시 잔액이 부족하다고 알림을 보낸다. 7. 비밀번호가 일치하지 않을 시 비밀번호가 일치하지 않다고 알림을 보낸후 다시 5번 부터 진행한다.

5.

Use Case	5. Transfer
Actor	User
Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R5
Pre-Requisites	MediumCheck
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor , (S):System</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (S) 화면에 금액 입력 창을 띄운다. 2. (A) 송금할 금액을 입력한다. 3. (S) 화면에 계좌번호 입력 창을 띄운다. 4. (A) 송금할 계좌번호를 입력한다. 5. (S) 입력된 계좌 번호가 DB에 존재하는 계좌인지 확인한다. 6. (S) 송금할 계좌와 송금 받을 계좌의 소속은행을 비교하여 수수료를 계산한다. 7. (S) 입력받은 금액과 수수료를 더한 만큼의 금액이 송금할 계좌의 잔액보다 크지 않은지 확인한다. 8. (S) 비밀번호 입력 창을 띄운다. 9. (A) 비밀번호를 입력한다. 10. (S) 입력받은 비밀번호가 MediumCheck에서 입력받은 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다. 11. (S) 송금 금액과 수수료를 더한 만큼 송금할 계좌의 보유현금을 감소시킨다. 12. (S) 송금 금액만큼 송금받은 계좌의 보유현금을 증가시킨다. 13. (S) 계좌에 돈을 송금한 후 실행한 작업(송금)과 송금한 금액, 계좌의 잔액을 화면에 출력하고 로그에 저장한다. 14. (A) 끝내기 버튼을 눌러 메인 화면으로 돌아간다.
Alternative Courses	6. 타행 계좌의 경우 1%의 수수료를 부과하고, 당행 계좌일 경우 수수

of Events	료를 부과하지 않는다.
Exceptional Courses of Events	<p>2. 송금할 금액이 음수일 경우 양수를 입력해달라고 알림을 보낸다.</p> <p>5. DB에 계좌에 존재하지 않을 경우 계좌가 유효하지 않다고 알림을 보낸 후 다시 입력을 받는다.(3번부터 다시 진행한다.)</p> <p>7. 송금하려는 금액과 수수료보다 잔액이 적을 시 잔액이 부족하다고 알림을 보낸다.</p> <p>10. 비밀번호가 일치하지 않을 시 비밀번호가 일치하지 않다고 알림을 보낸후 다시 8번 부터 진행한다.</p>

6.

Use Case	6. CheckTransactionHistory
Actor	User
Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R6
Pre-Requisites	MediumCheck
Typical Courses of Events	<p>(A): Actor , (S):System</p> <p>1. (S) 비밀번호 입력창을 띄운다.</p> <p>2. (A) 비밀번호를 입력한다.</p> <p>3. (S) 입력받은 비밀번호가 MediumCheck에서 입력받은 계좌의 비밀번호와 일치하는지 확인한다.</p> <p>4. (S) MediumCheck를 통해 입력받은 계좌의 거래내역 log파일을 불러와 화면에 출력한다.</p> <p>5. (A) 끝내기 버튼을 눌러 메인 화면으로 돌아간다.</p>
Alternative Courses of Events	N/A

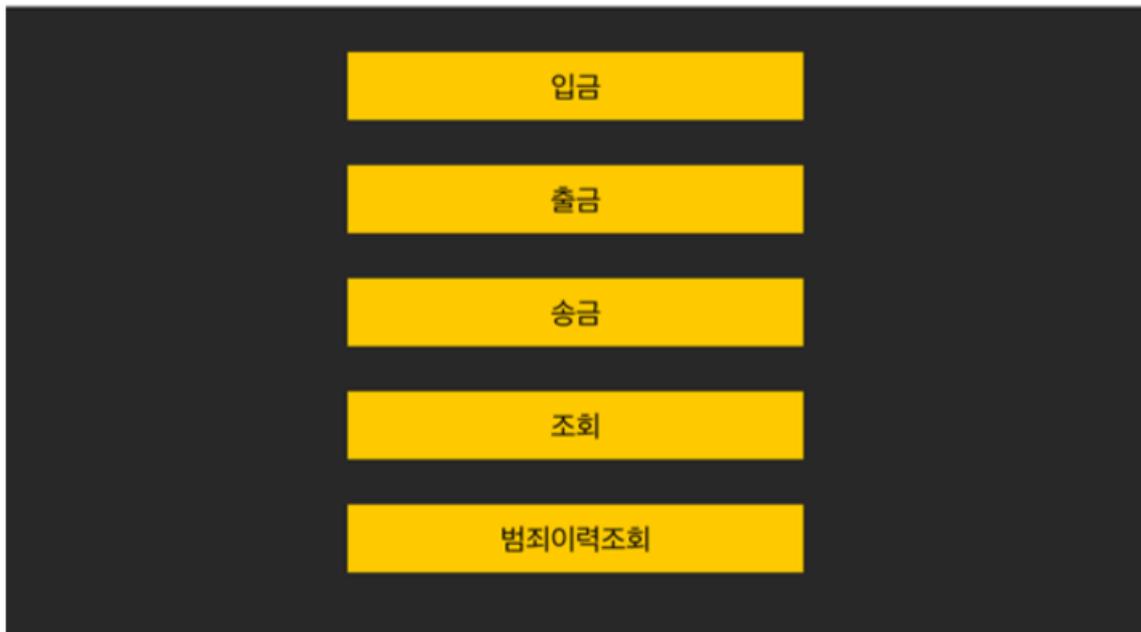
Exceptional Courses of Events	3. 비밀번호가 일치하지 않을 시 비밀번호가 일치하지 않다고 알림을 보낸 후 1번 부터 다시 진행한다.
-------------------------------	---

7.

Use Case	7. CheckCriminalHistory
Actor	User
Purpose	As in the business use case
Overview	As in the business use case
Type	Primary and Essential
Cross Reference	Use Cases: R7
Pre-Requisites	SelectMenu
Typical Courses of Events	(A): Actor , (S):System 1. (S) 계좌번호 입력창을 띄운다. 2. (A) 계좌번호를 입력한다. 3. (S) 입력된 계좌번호가 DB에 존재하는 계좌인지 확인한다. 4. (S) 입력된 계좌에 대한 범죄 이력 log를 가져와 출력한다. 5. (A) 끝내기 버튼을 눌러 메인 화면으로 돌아간다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. DB에 계좌가 존재하지 않을 경우 계좌가 유효하지 않다고 알림을 보낸 후 다시 입력받는다(1번부터 다시 진행)

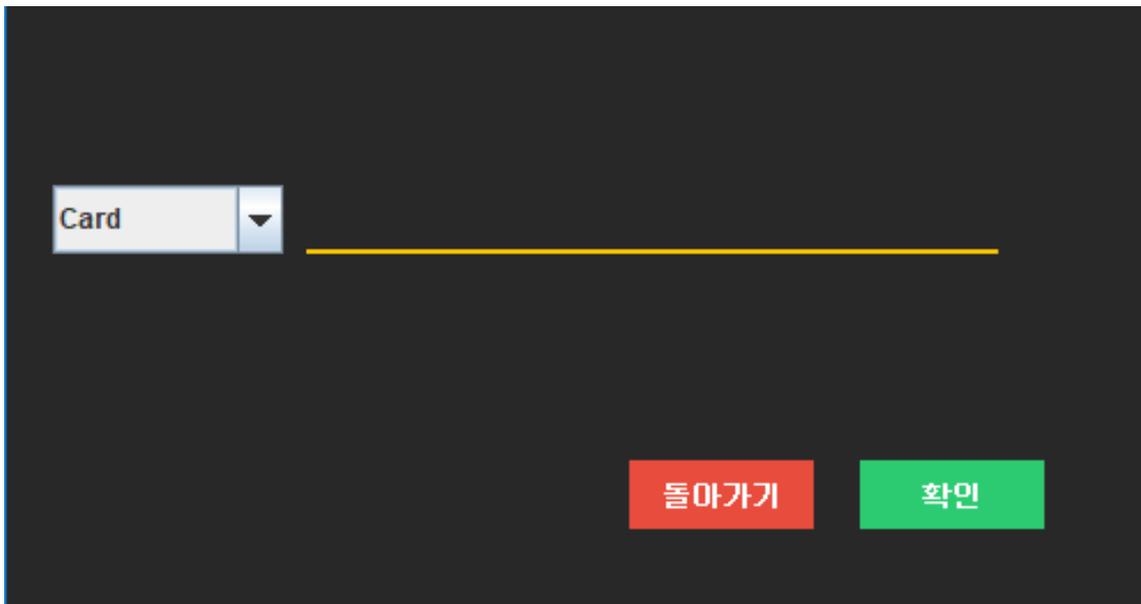
Activity 2042. Define Reports, UI, and Storyboards

1. select Menu 화면.



화면에서 입금, 출금, 송금, 조회, 범죄이력조회 중 하나를 선택할 수 있다.

2. 계좌를 입력하는 화면



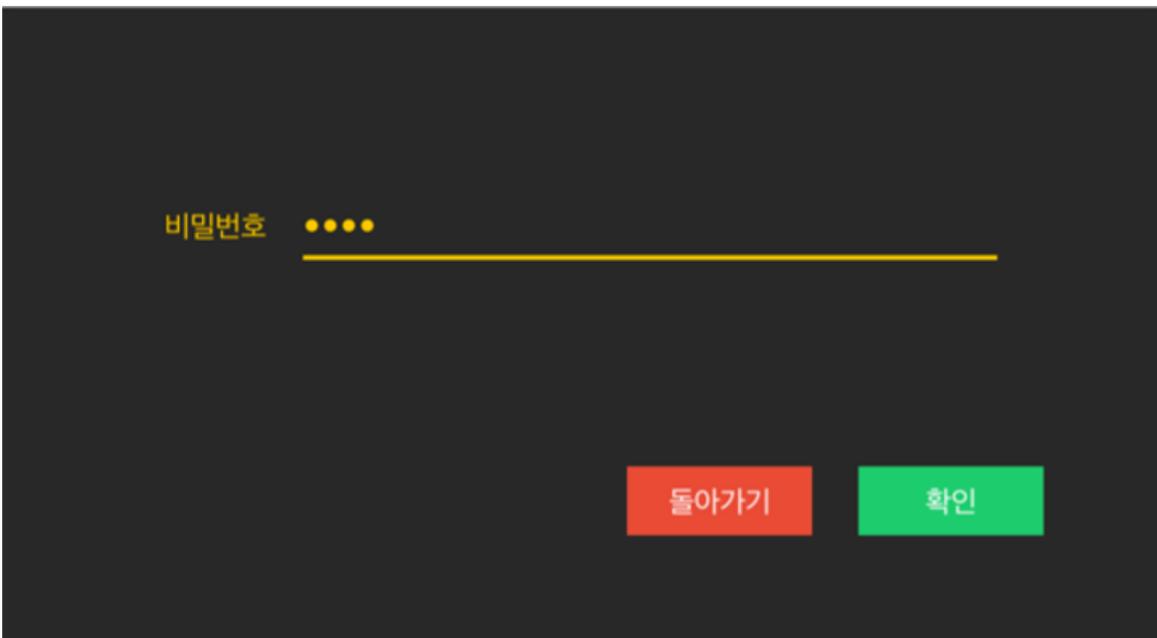
카드나 통장 중 입력할 매체를 고른 후 계좌 번호를 입력할 수 있다.

3. 금액을 입력할 수 있는 화면



금액을 입력할 수 있다. 음수나 잔액을 초과하는 금액을 입력할 경우 경고문이 뜨고 다시 입력할 수 있다.

3. 비밀번호를 입력할 수 있는 화면



비밀번호를 입력받을 수 있으며, 비밀번호가 일치하지 않을 경우 경고문이 뜨고 다시 입력할

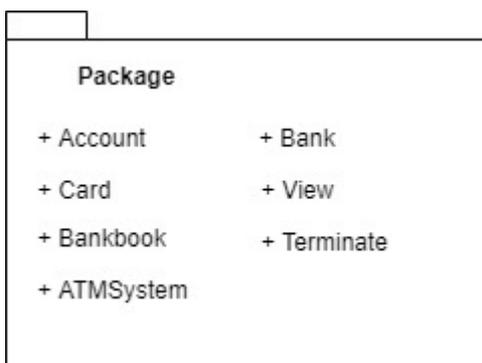
수 있다.

4. 결과 화면



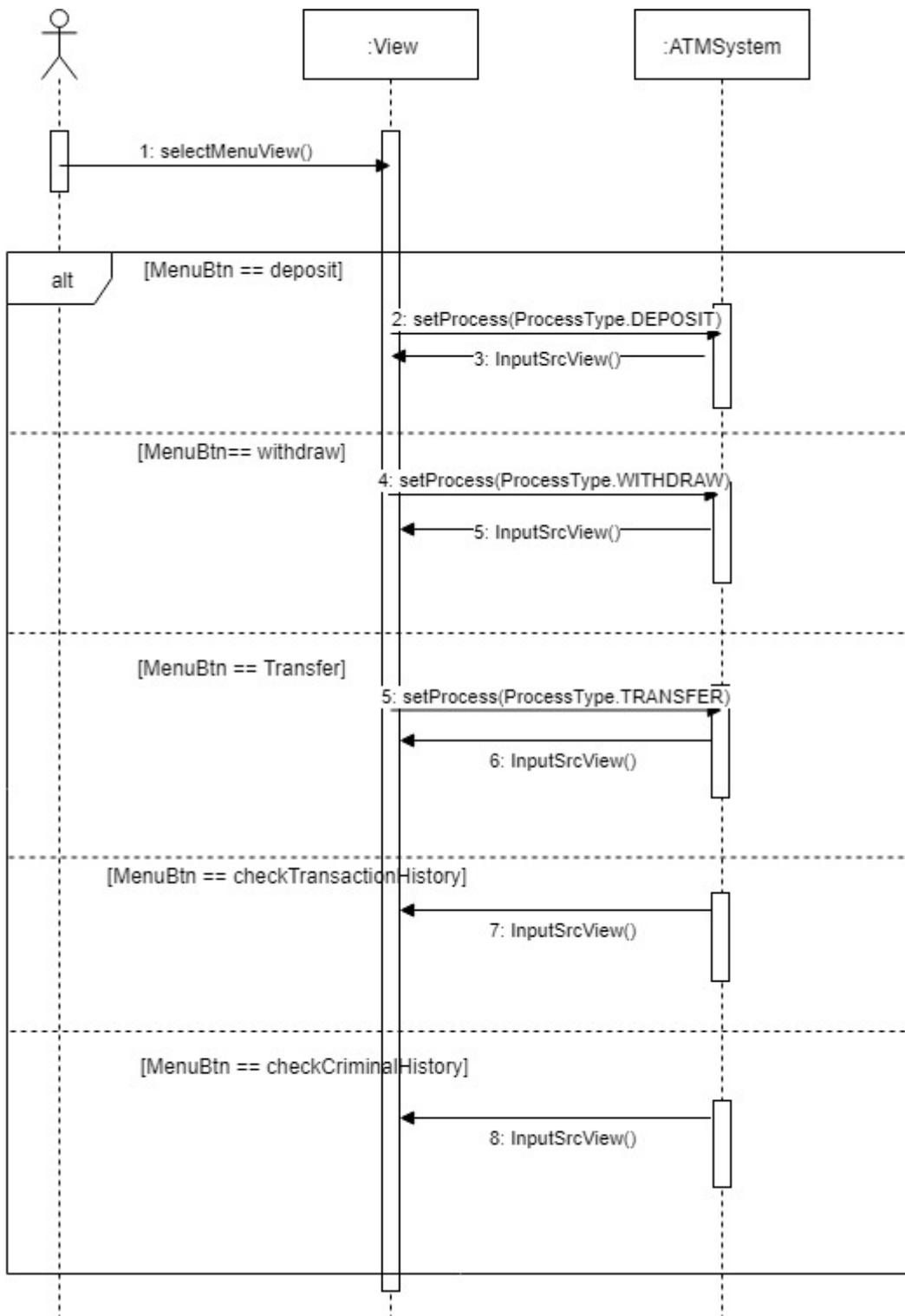
입금, 출금, 송금이 끝난 후 작업, 금액, 잔액에 대한 정보를 받아볼 수 있는 화면이다.

Activity 2043. Refine System Architecture

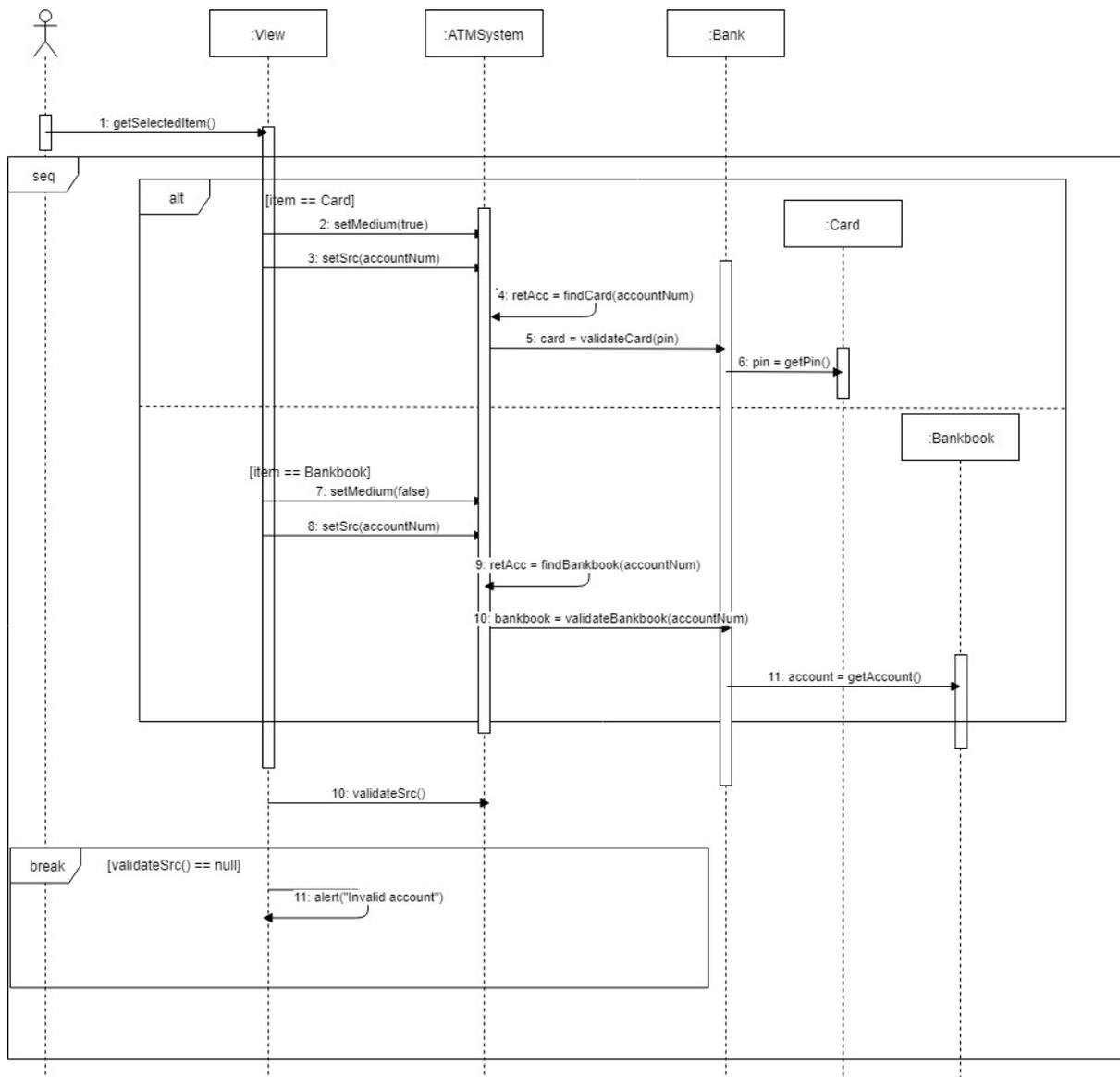


Activity 2044. Define Interaction Diagrams

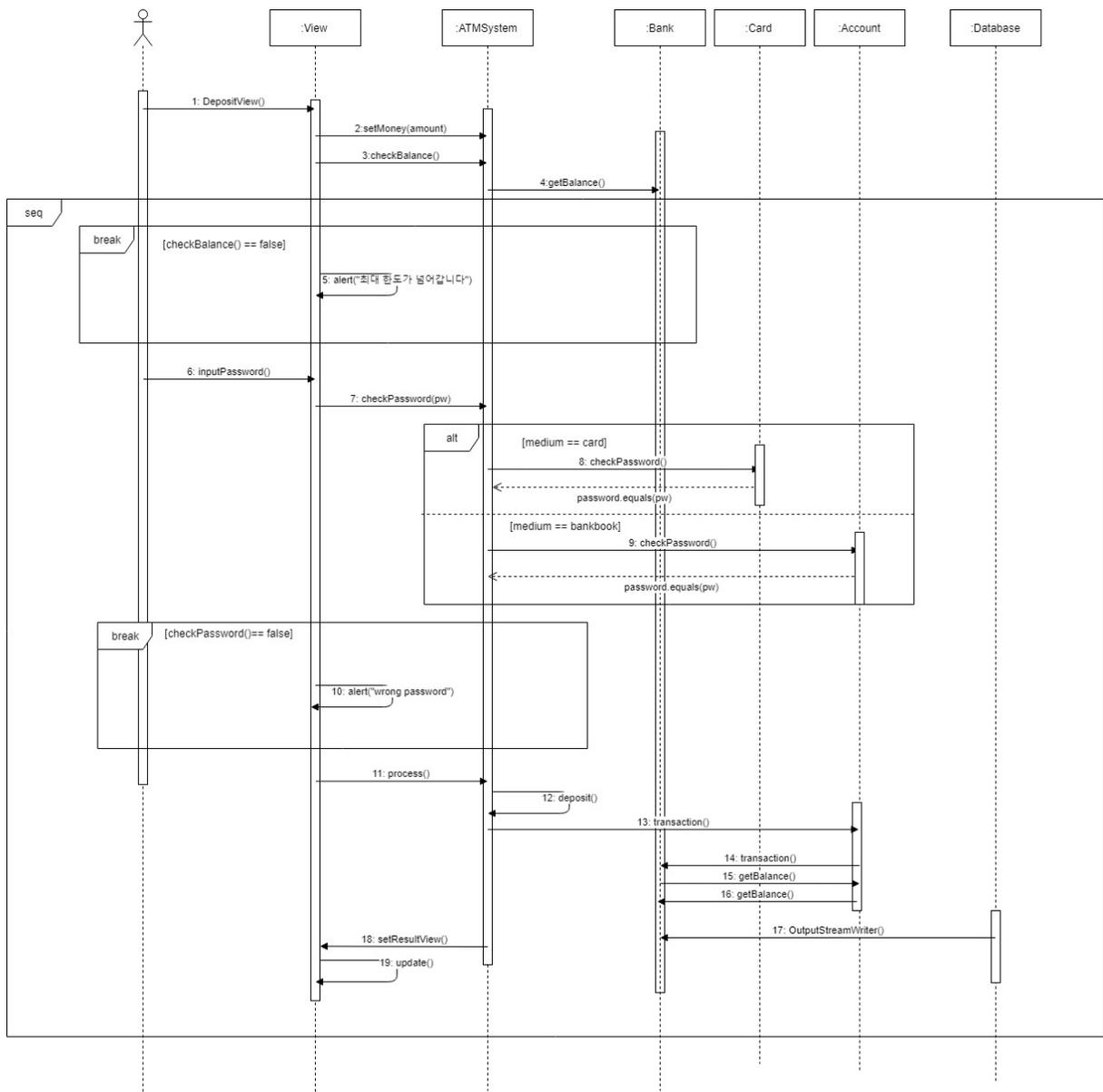
1. selectMenu



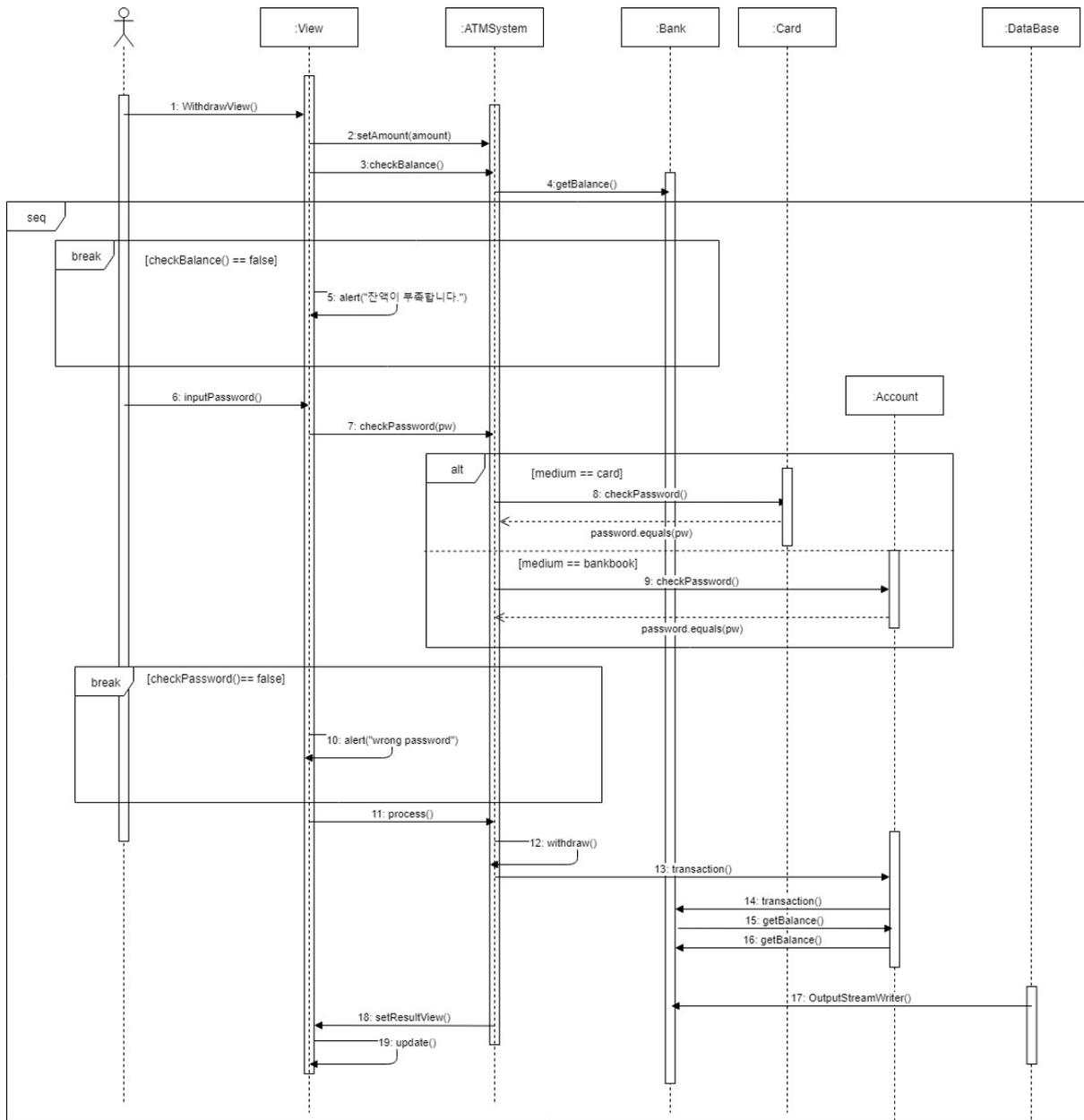
2.



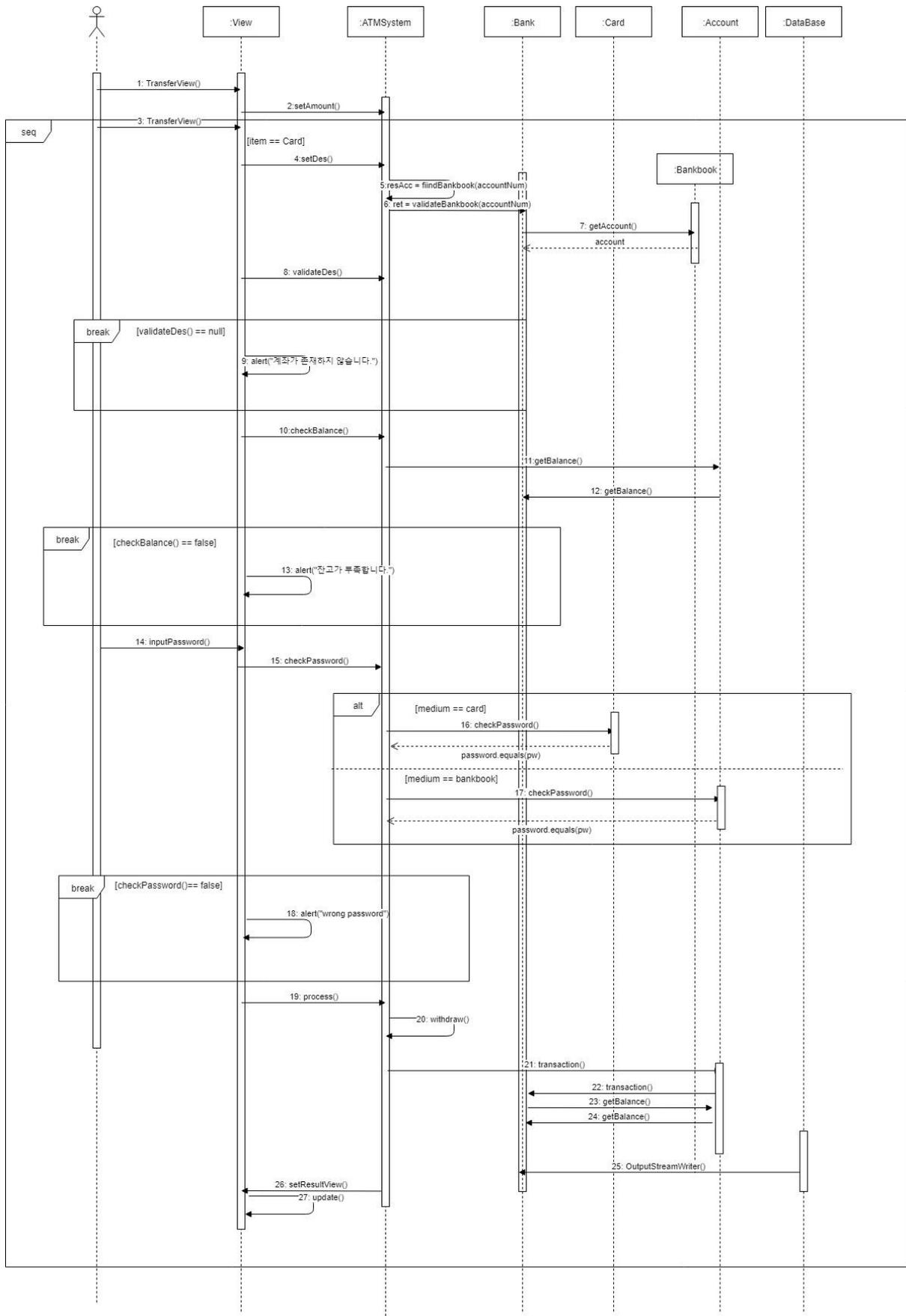
3.



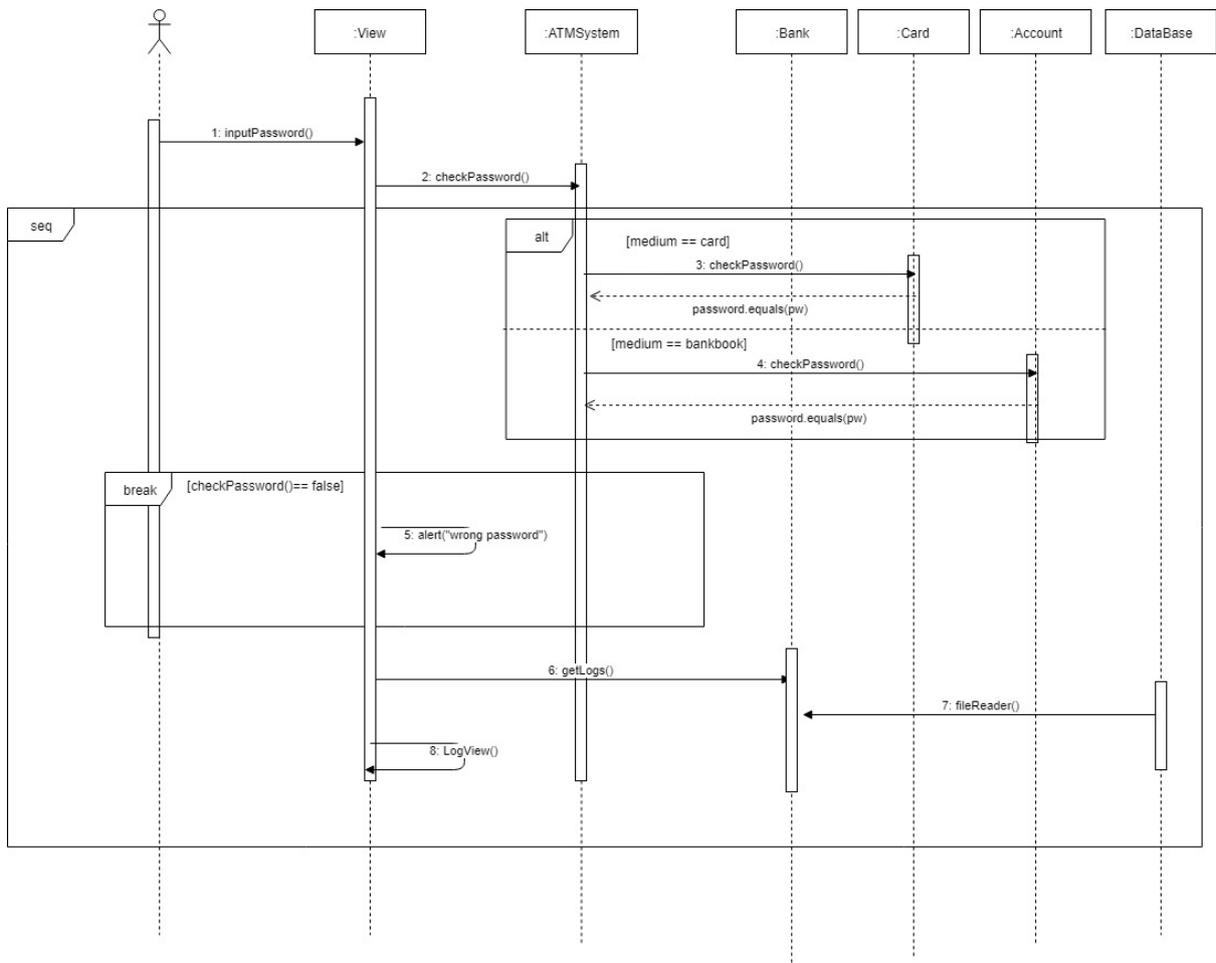
4.



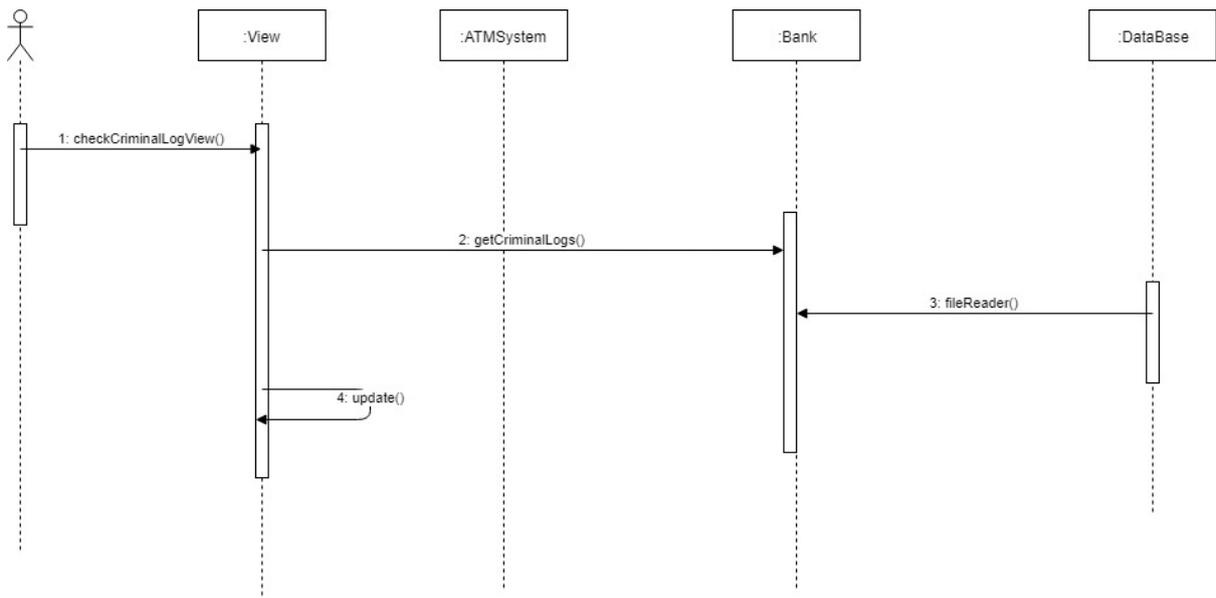
5.



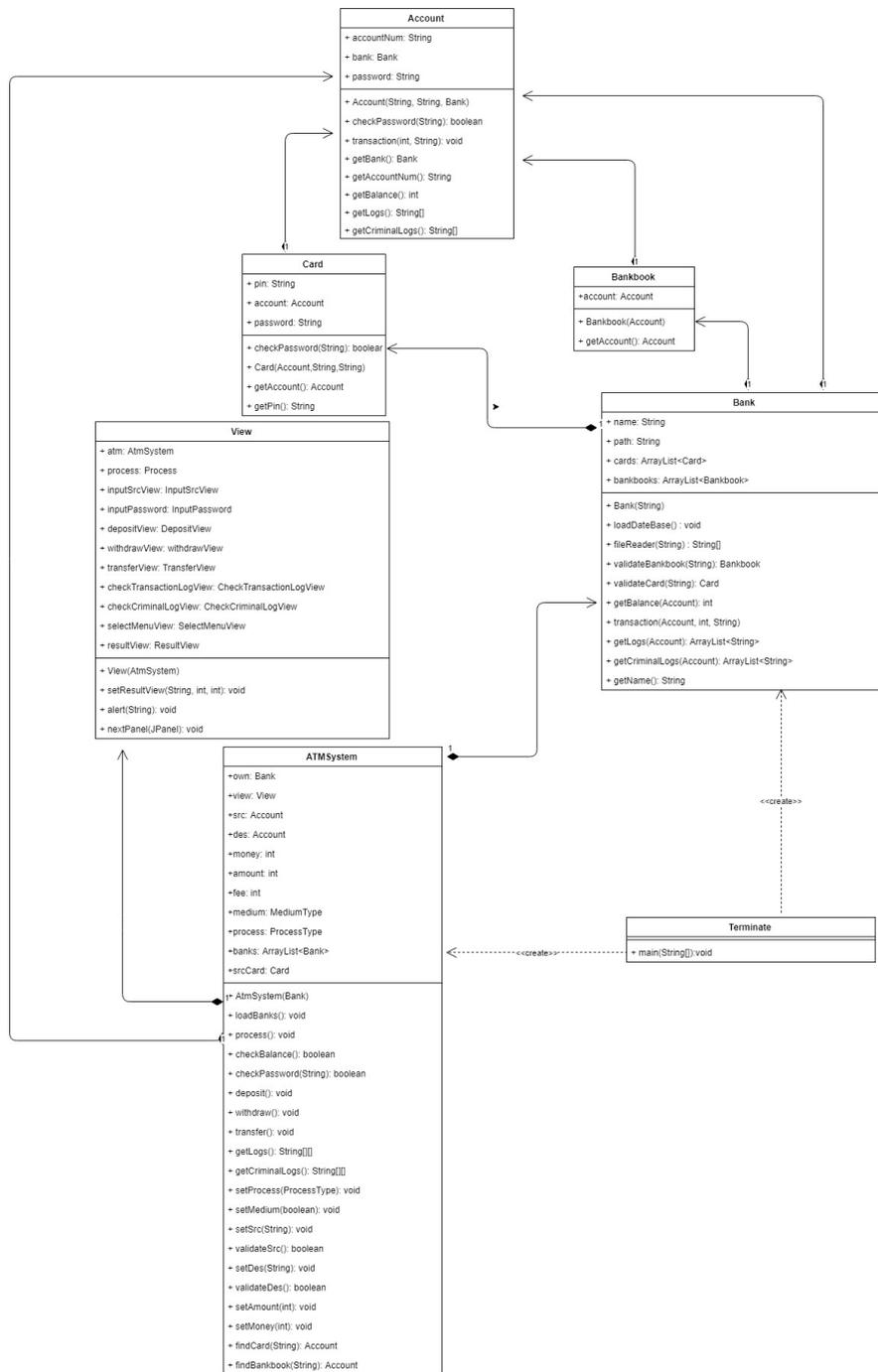
6.



7.



Activity 2045. Define Design Class Diagrams



Activity 2046. Design Traceability Analysis

